معلومات عمومی:

باتوجه به تنوع گسترده ورایتی های میوه جات در سرتاسر افغانستان ، به منظور شناسایی ، جمع آوری وحفظ جرم پلازم میوه جات کشور و همچنین استفاده دربرنامه های نسلگیری و اصلاحی برنامه انکشاف باغداری در سال 2006 به کمک مالی اتحادیه اروپا آغاز گردید.

برنامه انکشاف باغداری در سال 2006-2008 سروی عمومی بخاطر شناسایی و جمع آوری تمام انواع میوه جات که از نگاه مارکیت و بازار بهترین کیفیت را داشت در سراسر افغانستان شروع نمود و برای نگهداشت این انواع بومی کلکسیون های ملی میوه جات را در شش مرکز تحقیقات زراعتی (کابل، هرات، جلال آباد، کندز، مزارشریف و کندهار) در سال 2009 تاسیس نمود. در نتیجه سروی مذکور 933 اکسیژن از انواع میوه جات مختلف در کلکسیون های ملی جمع آوری گردید. در کلکسیون های میوه جات 15% انواع وارداتی نیز شامل می باشد. درکلکسیون های ملی میوه جات بر اساس استندرد UPOV بیش از 50 صفت (character) از مراحل مختلف رشد ونمو درخت شامل مرحله گلدهی، بعداز گلدهی، زمان رسیدن میوه ومرحله خواب درختان مورد مطالعه قرار می گیرد.

فهرست کلکسیون ها ملی میوه جات

شماره	نوع	تعداد اکسیژن	موقعیت
1	بادام	100	مزار - کندوز
2	زردآلو	128	کابل - مزار
3	سیب	79	کابل - کندوز
4	ناک	53	کابل - کندوز
5	گیلاس	28	کابل - هرات
6	آلو	77	هرات - کندهار
7	شفتالو	116	هرات - کندهار
8	انگور	139	هرات - کندهار
9	انار	79	کندهار – جلال آباد
10	انجیر	16	کندهار – جلال آباد
11	ستروس	66	جلال آباد
12	خرما	6	جلال آباد
13	لوکات	12	کندهار – جلال آباد
14	خرمالو	24	جلال آباد
15	زیتون	10	جلال آباد
	جمع کل	933	

برنامه های تحقیقات میوه جات

1- پروگرام نسلگیری بادام (ورایتی های جدید)

هدف اساسی پروگرام نسلگیری بادام عبارت از بوجود آوردن ورایتی های دیرگل، که القاح خودی داشته و حاصل زیاد تولید نمایند میباشد.

ازجمله 1200 نهال نوزاد بادام (Offspring/progeny) که در اثر نسلگیری بوجود آمده بود، بعد از ارزیابی درخت، گل و میوه تنها شش نهال نوزاد درسال 2012 و دونهال نوزاد درسال 2013 منحیث ورایتی های جدید بادام انتخاب گردیدند، بقیه نهال های نوزاد بنابر داشتن خواص مشابه یا نا مطلوب تر از والدین انتخاب نگردیده اخراج شده اند.

لیست ورایتی های جدید بادام که از طریق پروگرام نسلگیری سال 2012-2013 بدست آمده است		
کلون	ورایتی	خصوصیات میوه و درخت
601	قهرمان	مشابه به قهارابی است، پوست کاغذی دارد، دارای میوه متوسط بوده و درخت بلند دارد
602	صلح	دارای شکل مشابه ورایتی های آمریکایی است ولی دارای پوست نیمه نازک است و خسته عالی دارد
603	افغان گولد	مشابه به قهارابی است، دارای پوست نیمه نازک بوده و رنگ خسته سفید دارد
604	صمدی	بسیار پوست نازک دارد و رنگ پوست آن قهوه ای مایل به خرمایی است
605	خیرگل	مشابه به انواع ستارابایی است ولی دارای رنگ مرغوب تر و همچنان سایز بزرگتردارد
606	شیربل	رنگ خسته مشابه قهارابایی است دارای پوست بسیار نازک ورنگ سفید است
607	قمبری سفید	مشابه قمبری است، سختی وست مانند قمبری بوده و پوست بسیار سفید دارد
608	احمدشاهی	دارای رنگ مشابه به ستارابایی میباشد ولی سایز خسته بزرگتر از ورایتی های موجود ستارابایی است

2- مطالعه القاح خودی انواغ زردآلو

مطالعه القاح خودی زردآلو از سال 2010 آغاز الی سال 2012 ادامه یافت و هدف از انجام مطالعه القاح خودی زردآلو دانستن خواص القاح خودی در ورایتی های مختلف زردآلوی موجود درکلکسیونهای ملی میباشد. نتیجه آزمایش به دو بخش تقسیم شده است.

بخش اول: نتیجه آزمایشات سال 2010-2012 نشان داده است که 10 ورایتی که 11.1% ورایتی موجود در کلکسیونهای ملی زردآلو را تشکیل میدهند القاح خودی دارند، فیصدی القاح شان بالاتر از 30% میباشد.(30% گلها به میوه تولید میشوند)

بخش دوم: شامل 80 ورایتی که 88.8% ازورایتی های موجود در کلکسیون های ملی زردآلو را تشکیل میدهد القاح خودی شان پایین تر از 30% است.

یادداشت: ورایتی های که القاح خودی ندارند ، باید در مقابل هر 9 درخت ورایتی گرده گیرنده 1 درخت ورایتی دیگر به حیث گرده دهنده غرس گردد، درغیر آنصورت قادربه تولید میوه نمی باشند ویا هم خیلی کم میوه تولید خواهد نمود .

گراف القاح خودی

3- پروگرام نسلگیری زردآلو

پروگرام نسلگیری زردآلو در سال 2011-2012 بین 2 اکسیژن های امیری و 3 ورایتی خارجی زردالو Goldkist, Goldcot و Tomcot انجام شد. ورایتی های Goldkist و Tomcot زود پخته میشود و ضرورت به هوا سرد آن کم و دارای رنگ گوشت نارنجی تیره میباشد ولی Goldcot زود رس متوسط میباشد و رنگ گوشت آن نارنجی روشن است. این سه ورایتی زردالو خارجی دارای حاصل خوب مباشد و در صورت کراس با امیری ورایتی بوجود خواهد آورد که حاصل بلند و رنگ مرغوب داشته

باشد.

در سال 2016 تمام 282 لاین های نسلگیری ارزیابی و ارقام گل، درخت و میوه، حاصل آن جمع آوری گردید که هم اکنون تحت ارزیابی میباشد.

از تمام 282 لاین های نسلگیری 7 ورایتی زردالو F1 در ارزیابی سال 2016 انتخاب گردیده که سال های آینده بعد از ارزیابی دومی نتایج آن نشر خواهد شد.

4- مطالعه القاح انواع بادام

هدف از آزمایش دریافت خواص القاحی انواع مختلف بادام موجود در کلیکسیونهای ملی بادام می میباشد.

آزمایشات القاح خودی وغیر خودی بالای اضافه از پنجاه کلون بادام از سال (2013-2008) انجام شد که درنتیجه به تعداد 32 گرده افشان (Pollinizer) برای ورایتی های دیگر شناسایی و معرفی گردید. قابل یادآوری است که هریک از این 32 گرده دهنده قادر به گرده افشانی2-11 ورایتی دیگر را دارد. طور مثال ورایتی ستارابایی بخملی 159 قادر است 9 ورایتی دیگربادام مانند خیرالدینی 161، ستارابایی دوم 1002، ستارابایی گلدار2006، ستارابایی صوفی 145 و دیگر ورایتی ها را القاح نماید. البته فیصدی القاحی برای هرنوع متفاوت است و به سه کتگوری تقسیم میگردد.

10-20% القاح شامل کتگوری القاح ضعیف است.

20-30% القاح شامل کتگوری القاحی مناسب است.

30% و یا بالاتر ازآن شامل کتگوری خوب میشود.

5- آزمایشات اگرونومیکی

- مقایسه پایه های مادری بالای ورایتی های مختلف سیب
- استفاده نمودن هورمون جبریلین بالای انگور شیندوخانی و روچه
- مقایسه ورایتی های ستروس بالای پایه های مادری

- تشخیص ضرورت هوای سرد ورایتی های میوه جات
- تشخیص شاخص های پختگی برای ورایتی های مختلف میوه جات

استفاده از هرمون جبریلین بالایی انگور روچه

سفارشات

- هیچ ورایتی بومی بادام افغانستان القاح خودی ندارد، بنابراین باید حداقل 2-3 و یا تعداد بیشتر ورایتی ها را باهم در باغ غرس نمود.
- قابل یادآوری است که این اولین باریست که ورایتی های سازگاربادام که ازنگاه گرده افشانی باهم مطابقت کامل داشته شناسایی گردیده و به دسترس باغداران قرار میگیرد. باغداران باید تمام جوانب ورایتی های مورد نظر مانند (همزمان باز شدن گلهای دو یا چند ورایتی، سازگاری القاحی ورایتی های مختلف بادام، ضرورت ورایتی به هوای سرد و دیگر موارد) را که میخواهند دریک منطقه باغ احداث نمایند در نظر داشته باشند. درغیر آنصورت میوه بالای درخت بصورت کافی تشکیل نمیگردد و حتی دربعضی حالات قطعاً میوه تشکیل نمی شود، ویا اینکه بعد از تشکیل میوه ها، میوه ها درظرف 2-3 هفته میریزند.
- زمانیکه 10% گل ها باز میگردد باید برای هرجریب باغ بادام دوصندوق زنبور عسل برای گرده افشانی بهتر در نظر داشته باشد.

وزارت زراعت، آبیاری و مالداری

ریاست عمومی انستیتوت تحقیقات زراعتی

ریاست تحقیقات تطبیق و توافق

معرفی تحقیقات باغداری

جریان گرده افشانی گل زردآلو در فارم بادام

آدرس: ریاست عمومی انستیتوت تحقیقات زراعتی، بادام باغ، کابل

ویب سایت: www.aria.gov.af

تهیه کننده: مراکز تحقیقات انکشاف باغداری

تصحیح کننده: کمیته نشراتی ریاست تحقیقات زراعتی

Agriculture Research Institute of Afghanistan